

1. 1929; Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 493. 1934.

多年生丛生草本。秆直立，高 50—80 厘米，质地较硬，灰绿色，基部聚集红褐色无叶的叶鞘。叶舌长约 1.5 毫米；叶片长 5—10 厘米，宽 2—4 毫米，内卷，直伸，顶端渐尖，与边缘均具小刺状粗糙。圆锥花序长 10—15 厘米，分枝长 2—6 厘米，花后开展，3—5 枚簇生于各节；小穗柄先端增厚，微粗糙；小穗线状披针形，含 5—6 小花，长 6—8 毫米；颖顶端钝，具缘毛细齿，第一颖长约 1.5 毫米，第二颖长约 2.5 毫米；外稃倒卵形，长约 3.2 毫米，背部隆起，无脊，顶端干膜质，有纤毛状细齿，边脉基部有柔毛；内稃两脊中部以上微粗糙；花药浅黄色，长 1.5—2 毫米。花期 6—7 月。

产新疆（阿尔泰山、布尔津）。生于低山盐土戈壁、河边平滩砾石地，海拔 540 米。分布于中亚、俄罗斯西伯利亚、蒙古。模式标本采自蒙古托木斯克。

32. 卷叶碱茅（拟） 图版 30: 18

Puccinellia convoluta (Horn.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon n. s. 17: 184. 1869; Davis, Fl. Turkey. 9: 504. 1985. — *Poa convoluta* Horn. in Hort. Hafn 2: 953. 1815, non Hartm. ex Reichb. 1830. — *Puccinellia festuciformis* (Host.) Parl. subsp. *convoluta* (Horn.) Hugh. in Bot. Journ. Linn. Soc. 76: 363. 1978; Hugh. et Hall. in Tutin et al. Fl. Europ 5: 169. 1980.

多年生。秆丛生，直立，高 20—40 厘米，无毛。叶舌长 2—4 毫米；叶片内卷，长 4—14 厘米，宽 0.5—1.5 毫米，先端渐尖，平滑，边缘与上面微粗糙。圆锥花序紧缩，长 5—15 厘米，宽 1—5 厘米；分枝细，微粗糙，3—6 枚着生于下部各节；小穗含 4—7 小花，长 5—7 毫米；颖披针形，先端尖，第一颖长 1.5—2 毫米，第二颖长 2.5—2.8 毫米；外稃长 3—3.5 毫米，三角形尖，近顶端稍有脊，黄绿色或紫色具有黄色先端，背面下部 1/3 有毛；内稃下部有毛，上部粗糙；花药长 1.5—2 毫米。花期 6—8 月。

产青海、甘肃、新疆。生于河湖岸边、盐生草甸、沼泽地，海拔 1000 米左右。分布于欧洲、土耳其。模式标本采自土耳其。

33. 异枝碱茅 图版 28: 4

Puccinellia anisoclada Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 487, Pl. 38, f. 26. 1934, nom. altern.; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 68. 1970. — *Puccinellia distans* form. *robusta* Roshev. in Acta Hort. Petrosb. 38: 124. 1924.

多年生，疏丛型。秆高达 1 米，直径 3—5 毫米，具 3—4 节，节稍膝曲，顶节位于秆下部 1/5 处，花序以下部分微粗糙。叶鞘疏松，顶生者长约 15 厘米；叶舌质厚，长约 5 毫米，背面具小刺状粗糙；叶片扁平，长 10—20 厘米，宽 2.5—5 毫米，先端尖，上面粗糙。圆锥花序大型，长 10—20 厘米；分枝粗糙，长 2—5 厘米，长短不等的较多分枝簇生于主轴各节，下部裸露；小穗柄较粗厚；小穗含 5—8 小花，长 5—8 毫米；颖片脊具糙刺，先端钝，具缘毛，第一颖长约 1.5 毫米，具 1 脉，第二颖长 2—2.2 毫米，



图版 30 碱茅属 *Puccinellia* 各种小穗。1. 拉达克碱茅 *P. ladakhensis* (Hartm.) Dick.。2. 矮碱茅 *P. humilis* Litw. ex Krecz.。3. 侧序碱茅 *P. angustata* (R. Br.) Rand. et Rell.。4. 布达尔碱茅 *P. ladyginii* (Ivan.) Tzvel.。5. 科氏碱茅 *P. koeiana* (Grossh.) Grossh.。6. 斑稃碱茅 *P. poecilantha* (Koch) Krecz.。7. 大药碱茅 *P. macranthera* Krecz.。8. 斯碱茅 *P. schischkini* Tzvel.。9. 硬碱茅 *P. sclerodes* Krecz.。10. 喜马拉雅碱茅 *P. himalaica* Tzvel. 植株, 10a. 小穗。11. 格海碱茅 *P. grossheimiana* Krecz.。12. 高山碱茅 *P. hackeliana* Krecz.。13. 堪察加碱茅 *P. kamschatica* (Holmb.) Krecz.。14. 穗序碱茅 *P. subspicata* Krecz.。15. 展穗碱茅 *P. diffusa* Krecz.。16. 竖碱茅 *P. strictura* L. Liu.。17. 塞文碱茅 *P. sevangensis* Grossh.。18. 卷叶碱茅 *P. convoluta* (Hom.) Fourr.。19. 双湖碱茅 *P. shuanghuensis* L. Liu.。20. 帕米尔碱茅 *P. pamirica* Krecz.。(刘平绘)